



Aproximación al concepto de aprendizaje constructivista



La Psicología del aprendizaje es una parte de la Psicología General o Básica que se ocupa de explicar teóricamente la forma que el ser humano tiene de conocer la realidad, asimilarla, reinterpretarla y actuar sobre ella. A través de la historia de la psicología y de la ciencia se han producido tres principales teorías del aprendizaje: la primera se denomina teoría cognitiva, desarrollada a partir de las investigaciones sobre la memoria (Ebbinghaus, Bartlett) y de acuerdo con los modelos de procesamiento de la información que se ocupan de la consistencia y funcionamiento de la realidad mental del hombre (imaginación, memoria, inteligencia, solución de problemas). Las teorías del aprendizaje conductista surgieron como un intento de predecir y controlar la conducta animal y de modificar el comportamiento en situaciones educativas (enseñanza programada, esquemas de refuerzo, papel del castigo en la educación, etc.); el aprendizaje social o modelamiento es un desarrollo conductista que contempla la importancia de los modelos en el ámbito educativo.

Finalmente, las teorías humanistas contemplan como hecho básico la personalidad del sujeto y estudian los principales factores individuales y locales para el desarrollo

personal. Si bien todos los modelos de aprendizaje son válidos como muestras representativas de las diversas escuelas psicológicas, hay que decir que su validez deviene del paralelismo o simultaneidad de aplicación al desarrollo general del educando. El modelo cognitivo destaca los temas de conocimiento e instructivos, la lógica, la gramática y el lenguaje; el conductista se refiere al desarrollo de los comportamientos externos y los hábitos de la conducta y el humanístico se refiere al cumplimiento del desarrollo personal en los ámbitos de los valores, creencias y actitudes y juicios sobre los demás. Cada teoría específica una diferente tarea para el maestro: en la primera es concebido como transmisor de conocimientos, en la segunda como modificador de conductas y como modelo, y en la tercera como un psicoterapeuta emocional.

El triunfo del paradigma cognitivo en las teorías del aprendizaje

A partir de la década de 1960, el avance de la psicología cognitiva planteó una actitud de derrocamiento del conductismo. Los psicólogos y etólogos descubrieron anomalías en la aplicación de las leyes del aprendizaje enunciadas por el condicionamiento que pusieron en duda la tesis principal del conductismo, es decir la generalización de la conducta animal a la humana. Estos descubrimientos sugirieron la existencia de algún control central sobre el aprendizaje y la necesidad de explicar ciertos aprendizajes a través de



ilustración: **Beaty Williams**

El aprendizaje cognitivo

A partir de la investigación de Piaget, sabemos que la forma de pensar de un niño es bastante diferente de la del adulto. El aprendizaje desde esta perspectiva epistemológico-genética es un conjunto de fenómenos dependiente del contexto y debe ser descrito en términos de las relaciones internas entre el individuo, la cultura y la situación en la que el individuo esté inmerso.

Esta relación se produce a través de los conocimientos que el sujeto va adquiriendo y que influyen básicamente en los nuevos conocimientos que se le ofrecen. Ausubel (1963, 1969), denominó a este fenómeno "aprendizaje verbal significativo" dotando de sentido cognitivo al hecho común de explicar una lección en clase. Otros autores han propuesto nuevos modelos cognitivos. Gagne (1965) propuso un modelo de aprendizaje, que se denomina el procesamiento de la información, en el que contempla los conceptos de estructuras, procesos y resultados de aprendizaje. Carroll (1963) propone un modelo que se basa en la variable tiempo; Bloom (1976) establece las predisposiciones cognitivas y afectivas para aprender; Walberg (1981) propone el modelo de productividad educativa relacionando la aptitud, la instrucción y el ambiente con los ámbitos afectivos, conductistas y cognitivos del aprendizaje.

El aprendizaje constructivista

Desde la perspectiva epistemológica, el aprendizaje constructivista constituye la superación de los modelos de aprendizaje cognitivos que hemos descrito anteriormente. Intenta explicar cómo el ser humano es capaz de construir conceptos y cómo sus estructuras conceptuales le llevan a convertirse en las "gafas perceptivas" (Novack, 1988) que guían sus aprendizajes. Esta guía será capaz de explicar el hecho de que un estudiante atribuya significado a los conocimientos que recibe en las aulas, es decir que reconozca las similitudes o analogías, que diferencie y clasifique los conceptos y que "cree" nuevas unidades instructivas, combinación de otras ya conocidas.

la conciencia o los procesos mentales en interacción con las ideas y acontecimientos del ambiente. Surgen, por lo tanto, tres conceptos fundamentales en el estudio del aprendizaje: la explicación de lo mental en su contenido y procesos, el valor del ambiente o contexto educativo, y la necesidad de interacción de ambos conceptos para que se produzca un aprendizaje completo. Toda situación de aprendizaje comporta necesariamente una atribución de significado por parte del sujeto que aprende tanto el objeto del aprendizaje como la situación institucional e interpersonal en la que se produce el aprendizaje de unos conocimientos concretos.

Por otra parte, en un contexto de investigación socio-genética, es precisa la construcción de cuadros teóricos de interpretación de los hechos de aprendizaje observados que asignen un lugar preciso al trabajo del alumno en su búsqueda de la comprensión de lo que se espera de él.

Igualmente hay que considerar la situación de interacción en la que se encuentra el sujeto. También hay que pensar que cada materia tiene un tratamiento cognitivo-procesual en el alumno (no es lo mismo resolver un problema matemático que hacer una redacción).

Por último, hay que considerar el papel o valor que tienen para el alumno las diferentes ramas escolares (por ejemplo los bachilleratos: humanístico/científico/técnico). En resumen, la actividad de aprender es mucho más compleja que lo que hacen suponer las teorías conductistas. Ni siquiera las teorías socio-genéticas pueden explicar completamente los mecanismos utilizados en el aprendizaje escolar.

Científicamente, la base de la teoría del aprendizaje constructivista se establece en la teoría de la percepción, sobre todo en la explicación de los fenómenos de ilusión óptica, y, por otra parte, en los modelos del procesamiento de la información propuestos por la psicología cognitiva para explicar la actividad o proceso constructivo interno del aprendizaje.

Driver (1986) afirma que el aprendizaje constructivista subraya “el papel esencialmente activo de quien aprende”. Este papel activo está basado en las siguientes características de la visión constructivista:

a) La importancia de los conocimientos previos, de las creencias y de las motivaciones de los alumnos.

b) El establecimiento de relaciones entre los conocimientos para la construcción de mapas conceptuales y la ordenación semántica de los contenidos de memoria (construcción de redes de significado).

c) La capacidad de construir significados a base de reestructurar los conocimientos que se adquieren de acuerdo con las concepciones básicas previas del sujeto.

d) Los alumnos auto-aprenden dirigiendo sus capacidades a ciertos contenidos y construyendo ellos mismos el significado de esos contenidos que han de procesar.

El aprendizaje constructivista ha sido definido como un producto natural de las experiencias encontradas en los contextos o ambientes de aprendizaje en los cuales el conocimiento que ha de ser aprendido es clasificado y ordenado de una manera natural.

El aprendizaje constructivo se produce en las aulas a partir de tres supuestos: la experiencia física, a partir de la cual construye los conceptos inductivamente; la experiencia afectiva, que ante la realidad previa impulsa el aprendizaje; los conceptos, que condicionan un planteamiento deductivo del aprendizaje. Desde este supuesto, metodológicamente se partirá de conceptos familiares al alumno y se tenderá a dar un enfoque globalizador del proceso y, finalmente, del aprendizaje compartido, mediante el empleo de la discusión y el contraste en el grupo-clase.

¿Qué sucederá en las escuelas cuando se apliquen las teorías sobre el aprendizaje constructivista? Ésta es una tarea de difícil adivinación. Aún así, creemos que lo primero será

el abandono del esquema fijista de explicación-examen que prima lo mecánico y repetitivo del aprendizaje. Lo segundo, la mejora de las condiciones escolares con la creación del ambiente propicio para el desarrollo de esquemas de conocimiento y de memorización por el alumno. Lo tercero, la aproximación del proceso de aprendizaje a los ritmos del desarrollo de cada alumno para desembocar en lo que aparece como una nueva dimensión del constructivismo, el aprendizaje autorregulado, es decir un aprendizaje individualizado y con fuerte proyección al contexto. Y, finalmente, un cambio radical en la mentalidad del maestro, concebido como creador de las condiciones propicias para que el alumno sea capaz de construir unos esquemas de conocimiento.

Víctor Santiuste Bermejo

Universidad Complutense de Madrid



Referencias

Driver, R. (1986): “Psicología cognoscitiva y esquemas conceptuales de los alumnos”. Revista de las Ciencias Nº 4. (1).

Ausubel, D. (1967): *Educational psychology. A cognitive view*. New York. Holt, Rinehart and Winston. (Trad. castellana: Psicología educativa: Un punto de vista cognitivo. México. Trillas, 1977).

Ausubel, D. (1967): “The facilitation of meaningful verbal learning in the classroom”, *“Educational psychology”*,12,162-178.

Novack, J.O. (1988): “Constructivismo Humano: un consenso emergente”. Revista Enseñanza de las Ciencias, Nº 6. (3).